

Comprendre la compatibilité chimique

Juillet 2016

Mixture Manager		Mixture Report	Compatibility Chart			
Print Chart						
Export Chart Data						
NFPA		Chemical Pairs				
Health	Flammability	Instability	Special	Household Chemical Compatibility Chart		
3	1	0		AMMONIA, SOLUTION, WITH MORE THAN 10% BUT NOT MORE THAN		
3	0	1	Oxidize	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, WITH NOT LESS THAN	N	
3	0	1		SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	C	N
				SODIUM HYPOCHLORITE	N	N
						SODIUM HYPOCHLORITE

Le bulletin *Beacon* du mois dernier traitait du danger de mélanger deux produits nettoyants ménagers usuels – une solution contenant de l'ammoniaque et de l'eau de javel pour usage domestique (hypochlorite de sodium). Cette réaction produit des gaz toxiques dangereux.

Avez-vous déjà vu une grille de compatibilité comme celle de gauche ? Celle-ci décrit les dangers potentiels suite au mélange de certains produits chimiques ménagers – solution d'ammoniaque (produits nettoyants), peroxyde d'hydrogène (produits nettoyants), hydroxyde de sodium (nettoyant de canalisations) et hypochlorite de sodium (javellisant). Cette grille fut créée à l'aide d'un programme d'ordinateur appelé *Chemical Reactivity Worksheet* (CRW), disponible gratuitement auprès du CCPS. Elle indique les interactions potentiellement dangereuses entre les combinaisons de produits chimiques sur la grille. Les cases **rouges** contenant la lettre "N" indiquent un potentiel

d'interactions dangereuses et la case **jaune** contenant la lettre "C" indique une interaction potentielle moins dangereuse exigeant de la prudence. La grille complète extraite du CRW donne des informations additionnelles sur le potentiel d'interactions dangereuses. Les flèches rouges mettent en évidence l'interaction de la combinaison de l'eau de javel avec de l'ammoniaque.

Il est possible que vous ayez des grilles similaires de compatibilité chimique pour les substances utilisées dans votre établissement. Ceci est de l'information importante à comprendre de façon à ce que vous puissiez prendre les précautions appropriées pour vous assurer que des substances incompatibles ne seront pas mélangées par inadvertance. Ceci peut survenir lors de transferts comme lors du déchargement de livraisons vers des réservoirs d'entreposage ou vers d'autres récipients, lorsque ces récipients sont entreposés adjacents à d'autres dans des entrepôts ou dans des secteurs de production et lorsque les produits sont transférés vers des parcs de réservoirs pour entreposage avant d'être expédiés.

Vous pouvez télécharger la grille d'interactions chimiques à partir de : <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

Que pouvez-vous faire ?

- Prenez connaissance des dangers de réactivité chimique suite au mélange de substances incompatibles dans votre établissement et quelles sont les mesures de précaution en place pour prévenir les mélanges dangereux de substances incompatibles.
- Suivez toujours vos procédures d'usine afin de prévenir les interactions dangereuses entre produits chimiques.
- Est-ce que votre établissement utilise une grille de compatibilité comme celle présentée ci-haut ? Si oui, demandez aux chimistes ou ingénieurs de vous expliquer la grille et de décrire toutes les interactions chimiques dangereuses.
- Vérifiez la destination projetée lors des transferts de substances dangereuses. Plusieurs incidents liés à des mélanges auraient pu être prévenus par un étiquetage approprié et une vérification adéquate au préalable.
- Lisez les autres bulletins *Beacon* décrivant des incidents causés par des mélanges de produits chimiques incompatibles : août 2003, août 2005, juillet 2006, mars 2009, mars 2011, avril 2012, décembre 2013 et juin 2016 (copies disponibles en mode lecture seulement à www.sache.org).

Sachez ce qui survient lorsque vous mélangez des produits chimiques !